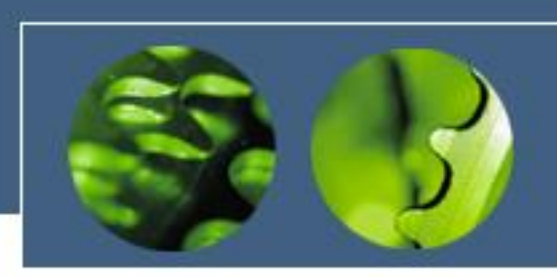


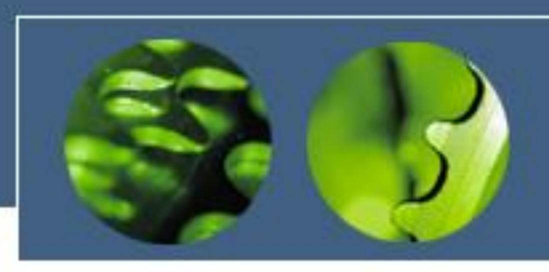
Programación I



Ing. Msc. Edgar Sarmiento

edgar.sarmiento@epn.edu.ec

www.programacion1fim.blogspot.com



- ¿Conoce algún lenguaje de programación?
- ¿Por qué es importante aprender programación en ingeniería mecánica?
- ¿Qué espera aprender en este curso?



TEMARIO

Capítulo 1: Introducción General

Lenguaje de programación, Algoritmos.

Capítulo 2: Estructura general de un programa

Tipos de datos, Estructura de un seudocódigo y diagrama de flujo

Capítulo 3: Estructuras de control

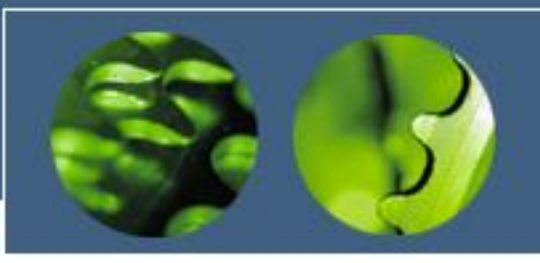
IF, FOR, WHILE,etc.

Capítulo 4: Funciones

Capítulo 5: Arreglos

Capítulo 6: Archivos

Capítulo 7: Bases de la Programación orientada a Objetos



METODOLOGÍA

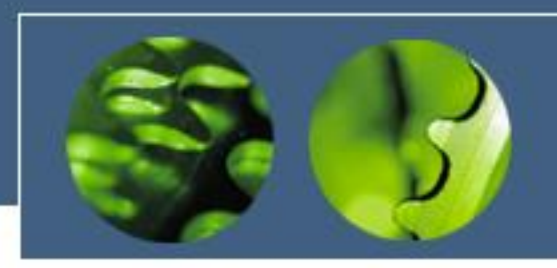
- Clases teóricas de fundamentos
- Practicas en PYTHON.
- Ejercicios en clase.
- Deberes
- Trabajos bimestrales
- Pruebas, exámenes.



¿Qué es Python?







CALIFICACIÓN

Elementos de Evaluación	Descripción del Elemento de Evaluacion	% Nota Bimestre I	% Nota Bimestre II
Actividad de evaluacion 1	Prueba bimestral, o taller precencial con trabajo especial a ser realizado en clase.	30	30
Actividad de evaluacion 2	Deberes	10	10
Actividad de evaluacion 3	Trabajo bimestral.	20	20
Examen		40	40
		100%	100%

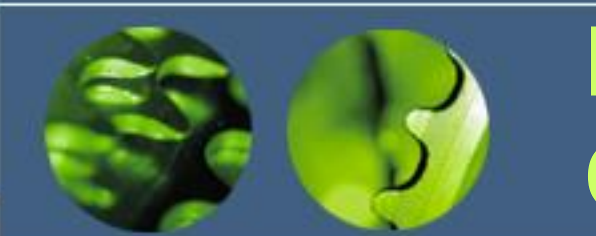


Calificación de deberes y trabajos :

- Deberes y trabajos entregados con atraso tendrán una sanción del 50%.
- Máximo se recibirá deberes y trabajos hasta con 1 día de atraso.



http://programacion1fim.blogspot.com/



INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN

- **Definición de computadora:**





Hardware
(la computadora)

Software
(programas)

PageMaker
Excel
PowerPoint
Illustrator
Windows

Datos
(información)

MEMO

Personas
(usuarios)



Software









Sistema Operativo



MS Word

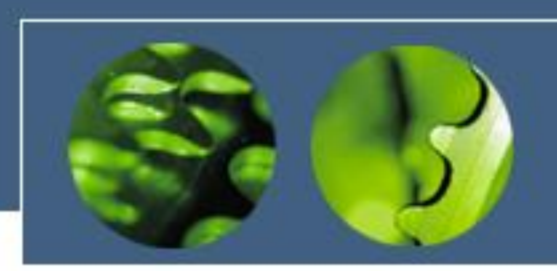


Antivirus

Hardware







- **Organización física de un computador :**

Ventilador

USB Flash

Disipador de Calor

Disco Duro

Fuente de Poder

Unidad optica

Tarjeta madre

Procesador (CPU)

Modulos RAM



Gabinete

Unidades ópticas

Fuente de Poder

Procesador

CPU Cooler

Memoria

Tarjeta de Gráficos

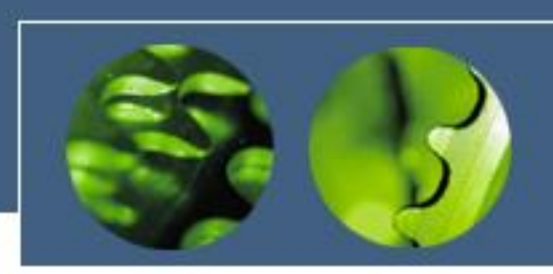
Disco Duro

Tarjeta de audio

Tarjeta Madre



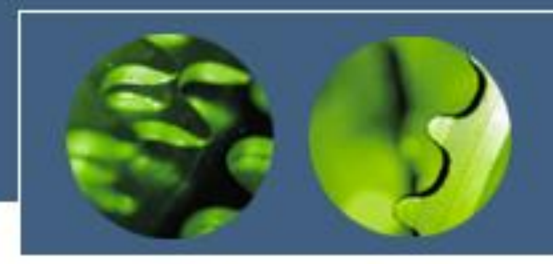
DISPOSITIVOS DE ENTRADA Y SALIDA:



Almacenamiento y codificación de la información.

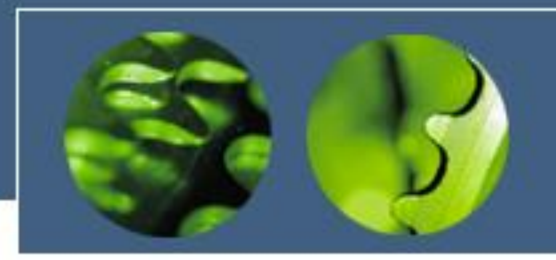






Deber 1

- Leer el capitulo 1 del libro de fundamentos de programación de Luis Joyanes (pestaña bibliografía de esta pagina) y contestar el cuestionario de introducción a la computación.
- El trabajo es individual, debe tener máximo 2 hojas realizado a mano. Se entregara la próxima semana en clase.



Deber 1

- **Definición de computadora:**
  - ¿Que es una computadora?
- **Organización física de un computador (Hardware):**
  - ¿Cuáles son los dispositivos de entrada y salida?
  - ¿Qué se almacena en la memoria principal?
  - ¿Que es la memoria ROM y cual es su uso?
  - ¿Que es la memoria RAM y cual es su uso?
  - ¿Qué es un bit y qué es un byte?
  - ¿Qué es el procesador y que funciones cumple?
- **Representación de la información en un computador:**
  - ¿Cómo se codifican textos y números?
  - ¿Qué es el código ASCII?
- **Introducción a programación:**
  - ¿Qué es un programa o software?
  - ¿Qué tipos de software existen? (sólo enlistelos)